

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年7月14日 (14.07.2005)

PCT

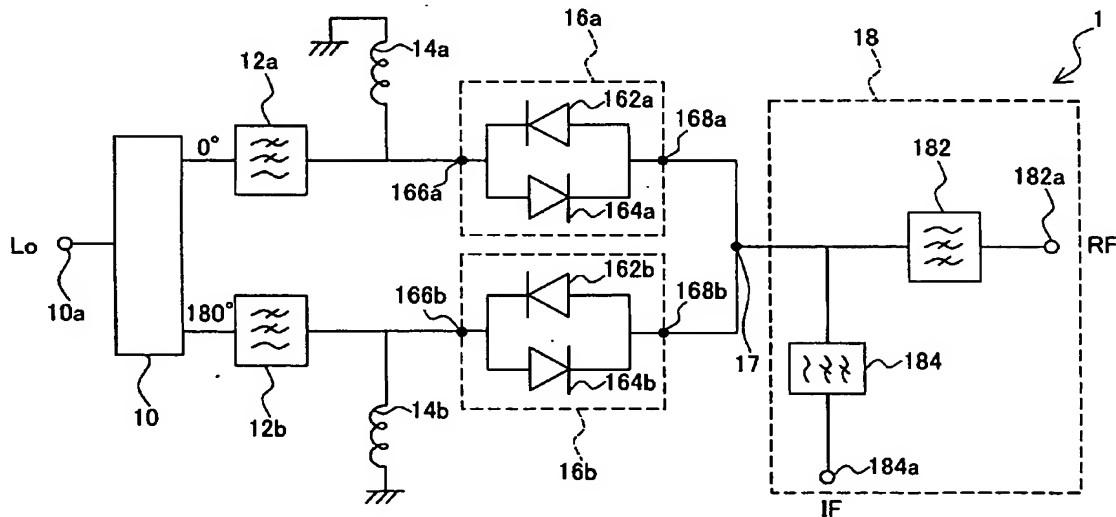
(10) 国際公開番号
WO 2005/064787 A1

- | | | |
|---|--|--|
| (51) 国際特許分類 ⁷ : | H03D 7/14 | (72) 発明者; および |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2004/019269 | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 岡部秀之 (OK-ABE, Hideyuki) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目32番1号 株式会社アドバンテスト内 Tokyo (JP). 桑名勇治 (KUWANA, Yuji) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目32番1号 株式会社アドバンテスト内 Tokyo (JP). 君島正幸 (KIMISHIMA, Masayuki) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目32番1号 株式会社アドバンテスト内 Tokyo (JP). |
| (22) 国際出願日: | 2004年12月16日 (16.12.2004) | |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | |
| (30) 優先権データ: | | |
| | 特願2003-430667
2003年12月25日 (25.12.2003) JP | (74) 代理人: 細田益穂 (HOSODA, Masutoshi); 〒1070052 東京都港区赤坂二丁目17番22号 赤坂ツインタワー本館11F Tokyo (JP). |
| (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社アドバンテスト (ADVANTEST CORPORATION) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町一丁目32番1号 Tokyo (JP). | | (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, |

[統葉有]

(54) Title: FREQUENCY CONVERTER

(54) 発明の名称: 周波数変換器



WO 2005/064787 A1
 (57) Abstract: To keep generally constant the frequency characteristic of conversion loss during conversion of high frequency received signals into intermediate frequency signals. There are included a balanced balun (10) that branches a local oscillation signal (Lo) into two signals of the same amplitude having a phase difference of 180 degrees therebetween; low-pass filters (12a,12b) through which the two signals pass; and anti-parallel diodes (16a,16b) that mix outputs from the low-pass filters (12a,12b) with a high frequency received signal (RF) to produce an intermediate frequency signal (IF). The low-pass filters (12a,12b) exhibit generally constant impedances in the frequency band of the high frequency received signal (RF). Accordingly, the impedance of the anti-parallel diodes (16a,16b) as viewed from an anti-parallel diode junction (17) is generally constant in the frequency band of the high frequency received signal (RF), with the result that the frequency characteristic of conversion loss can be kept generally constant.

(57) 要約: 高周波受信信号を中間周波数信号に変換する際の変換損失の周波数特性をほぼ一定にする。局部発振信号Loを180度位相を異らせた同振幅の二信号に分岐する平衡バラン10と、二信号が通過するローパスフィルタ1

[統葉有]



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

2a、12bと、ローパスフィルタ12a、12bの出力と高周波受信信号RFとを混合して中間周波数信号IFを生成するアンチパラレルダイオード16a、16bとを備え、ローパスフィルタ12a、12bは、高周波受信信号RFの周波数帯域においてほぼ一定のインピーダンスを有する。よって、アンチパラレルダイオード接続点17からアンチパラレルダイオード16a、16bをみたインピーダンスは、高周波受信信号RFの周波数帯域においてほぼ一定するので、変換損失の周波数特性をほぼ一定にできる。